

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-117288

(43)Date of publication of application : 01.05.1990

(51)Int.Cl.

H04N 7/08

(21)Application number : 63-271713

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 27.10.1988

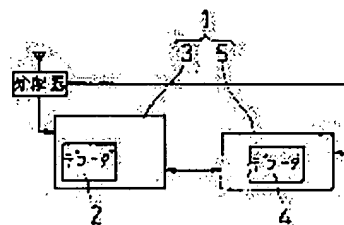
(72)Inventor : ARAKI YASUHIRO

## (54) TELETEXT RECEIVER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To easily discriminate the picture display of both TV receiver and video tape recorder by providing the TV receiver incorporating a decoder for a teletext reception and the video tape recorder incorporating a decoder for a teletext reception.

**CONSTITUTION:** In a teletext receiver 1, it can be discriminated whether the character broadcasting display picture to be displayed on a TV receiver 3 is decoded by a decoder 2 incorporated in the receiver 3 or a decoder 4 incorporated in a VTR5. On the idle space of a character broadcasting display screen in the receiver 3, the characters of TV are displayed in the case of a character broadcasting to be decoded by the decoder 2 of the receiver 3 and the characters of VTR are displayed in the case of the teletext to be decoded by the decoder 4 of the VTR5. Thus, a user can easily discriminate whether the broadcasting is decoded by the receiver 3 or VTR5 only by observing the character broadcasting display screen.



## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-117288

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>

H 04 N 7/08

識別記号

A

庁内整理番号

8838-5C

④ 公開 平成2年(1990)5月1日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 文字放送受信装置

⑰ 特 願 昭63-271713

⑱ 出 願 昭63(1988)10月27日

⑲ 発 明 者 荒 木 泰 博 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内

⑳ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

㉑ 代 理 人 弁理士 岡田 和秀

## 明 細 書

## 1、発明の名称

文字放送受信装置

## 2、特許請求の範囲

(1) 文字放送受信用のデコードを内蔵したテレビジョン受像機と、文字放送受信用のデコードを内蔵したビデオテープレコーダとを備え、

前記テレビジョン受像機のデコードには、該デコードで復号された文字信号に基づく文字放送表示画面の所定の位置に、テレビジョン受像機のデコードによって復号されたものであることを表示するための表示信号を出力する出力手段が設けられ、

前記ビデオテープレコーダのデコードには、該デコードで復号された文字信号に基づく文字放送表示画面の所定の位置に、ビデオテープレコーダのデコードによって復号されたものであることを表示するための表示信号を出力する出力手段が設けられることを特徴とする文字放送受信装置。

## 3、発明の詳細な説明

## &lt; 技術分野 &gt;

本発明は、ヨーロッパ諸国の文字放送(テレテキスト)を受信する文字放送受信装置に関し、特には、西独で開始される予定の文字放送であるTOP(TABLE OF PAGE)システムに好適な文字放送受信装置に関する。

## &lt; 従来技術 &gt;

このTOPシステムにおいては、ビデオテープレコーダによるテレビ番組の録画予約のために、番組表が文字放送されるVPT(ビデオレコーダプログラム テレテキスト)が採用されており、ユーザは、この文字放送を受信して番組表をテレビジョン受像機の画面に表示し、この画面を見ながら録画しようとする所望の番組の位置にカーソルを移動させて録画予約できるようになっている。

この録画予約の際には、ビデオテープレコーダの文字放送受信用のデコード(文字信号処理回路)で復号された文字信号をテレビジョン受像機でモニタすることになるが、テレビモードであるテレビジョン受像機には、ビデオテープレコーダから

の文字信号は、RGB信号、複合映像信号あるいはRF信号の形で与えられるようになっており、このテレビモードでビデオテープレコードからの文字放送を表示することになる。

一方、テレビジョン受像機にも文字放送受信用のデコード(文字信号処理回路)が内蔵されているので、録画予約以外の通常の文字放送の受信時には、ビデオテープレコードを介することなくテレビジョン受像機をテキストモードにして文字放送を受信して表示することになる。

ところが、上述のようにテレビジョン受像機をテレビモードにしてビデオテープレコードのデコードからの文字放送を表示した画面と、テレビジョン受像機をテキストモードにしてテレビジョン受像機のデコードからの文字放送を表示した画面とは、見ただけでは判別できないという問題がある。特に、テレビジョン受像機のリモートコントロール信号は、リモコン送信機のキー数削減のため、一般的にテキストモードはテレビモードの裏モードを使用する。したがって、テレビジョン受像機

ープレコードのデコードには、該デコードで復号された文字信号に基づく文字放送表示画面の所定の位置に、ビデオテープレコードのデコードによって復号されたものであることを表示するための表示信号を出力する出力手段が設けられている。

上記構成によれば、テレビジョン受像機のデコードからは、復号された文字信号とともに、テレビジョン受像機のデコードで復号されたことを示す表示信号が出力され、一方、ビデオテープレコードのデコードからは、復号された文字信号とともに、ビデオテープレコードで復号されたことを示す表示信号が出力されるので、文字放送表示画面の所定の位置には、いずれのデコードによって復号されたものであるかが表示されることになる。

#### <実施例>

以下、図面によって本発明の実施例について、詳細に説明する。

第1図は、本発明の一実施例の概略構成図である。この実施例の文字放送受信装置1は、ヨーロッパにおける文字放送受信用のデコード(文字信号

がテレビモードかテキストモードかの判別を間違えると、リモートコントロール操作を誤ることになる。

#### <発明の目的>

本発明は、上述の点に鑑みて為されたものであって、ビデオテープレコードのデコードによって復号された文字放送表示画面であるのか、テレビジョン受像機のデコードによって復号された文字放送表示画面であるのかを容易に判別できるようにすることを目的とする。

#### <発明の構成>

本発明では、上述の目的を達成するために、文字放送受信用のデコードを内蔵したテレビジョン受像機と、文字放送受信用のデコードを内蔵したビデオテープレコードとを備え、前記テレビジョン受像機のデコードには、該デコードで復号された文字信号に基づく文字放送表示画面の所定の位置に、テレビジョン受像機のデコードによって復号されたものであることを表示するための表示信号を出力する出力手段が設けられ、前記ビデオテ

処理回路)2を内蔵したテレビジョン受像機3と、同じくヨーロッパにおける文字放送受信用のデコード4を内蔵したビデオテープレコード5とを備えている。

この文字放送受信装置1では、テレビジョン受像機3に表示される文字放送表示画面が、テレビジョン受像機内蔵のデコード2によって復号されたものであるのか、あるいは、ビデオテープレコード内蔵のデコード4によって復号されたものであるのかを容易に判別できるようにするために、次のようにしている。

すなわち、テレビジョン受像機3の文字放送表示画面の所定の位置に、テレビジョン受像機3のデコード2によって復号した文字信号に基づく画面であるときには、「TV」の文字を表示し、ビデオテープレコード5のデコード4によって復号した文字信号に基づく画面であるときには、「VTR(またはVCR)」の文字を表示するようにしている。

このような表示を行うために、テレビジョン受

像機3のデコード2には、前記「TV」の文字を表示するための表示信号を出力する後述の出力手段が設けられ、一方、ビデオテープコード5のデコード4には、前記「VTR(またはVCR)」の文字を表示するための表示信号を出力する出力手段が設けられている。

第2図は、前記「TV」または「VTR(またはVCR)」の文字を表示する所定の位置を説明するための文字放送表示画面の構成図である。

ヨーロッパにおける文字放送の1画面においては、本文は、各行が40文字で、ROW1~ROW23までの23行から構成されており、 $40 \times 23 = 920$ 文字からなっている。この本文には、「TV」や「VTR(VCR)」の文字を表示する空きスペースはない。

この本文以外に、表示エリアとして最下段のROW24があるが、この行は、放送局から送られてくる放送局名やTOPシステムにおける文字放送の分類等を示すために用いられるものであり、この行においては、確実な空きスペースを把握す

るに基づいて、RGBの文字信号を発生する文字信号発生用IC7と、複数画面分の文字データが格納されるメモリIC8と、文字信号発生用IC7を制御する制御用IC9とを備えている。

文字信号発生用IC7は、いわゆる、CCT(コンピュータ コントロール テレテキスト) ICであり、キャラクタジェネレータおよび画像用メモリを内蔵しており、文字データ抜き取り用IC6からの文字データの内の所望の文字データを抜き取ってメモリIC8に格納する一方、キャラクタジェネレータを制御して文字信号を画像メモリに書き込むとともに、この画像メモリからRGBの文字信号を読み出して出力し、この文字信号に基づいて、文字放送の表示が行われる。

制御用IC9には、リモートコントロール操作に応じたデータが図示しない選局用マイコンから与えられ、これに基づいて、文字信号発生用IC7を制御する。

このデコード2による文字放送表示のための構成および動作は、従来のヨーロッパの文字放送受

ることはできない。

本文以外の表示エリアとして、最上段のROW0があるが、この行は、ページ ヘッダであり、40文字の内、32文字分は、放送局から送られてくる時間データなどの表示に使用されるものであり、この行の最初の8文字分が空きスペースとなる。しかしながら、この8文字の内の最初の4文字は、ユーザが選択しているページ番号、例えば、100頁であるときには、「P100」を表示するのに使用されるので、確実な空きスペースは、斜線の施された4文字となる。

この実施例では、この4文字のスペースに、「TV」あるいは「VTR(またはVCR)」といった表示を行うものである。

第3図は、第1図のテレビジョン受像機3のデコード2の要部のブロック図である。

この実施例のデコード2は、図示しない映像信号処理回路から与えられる複合映像信号から文字データを抜き取る文字データ抜き取り用IC6と、この文字データ抜き取り用IC6からの文字デー

信用のデコードと基本的に同様である。

この実施例では、テレビジョン受像機3のデコード2によって復号された文字信号に基づく文字放送画面の空きスペースには、テレビジョン受像機のデコードによって復号されたことを示す「TV」の文字を表示するために、出力手段としての制御用IC9から「TV」に対応する文字データが文字信号発生用IC7に出力され、これによって、キャラクタジェネレータが制御されて文字放送画面の上述の4文字の空きスペースに対応するタイミングで「TV」に対応する文字信号が出力されるようになっており、これによって、デコード2からの文字信号に基づく文字放送表示画面には、4文字の空きスペースに「TV」の文字が表示されることになる。

第3図においては、テレビジョン受像機3のデコード2について説明したけれども、ビデオテープコード5のデコード4の構成も第3図と基本的に同様であり、制御用IC9からの文字データが「VTR(またはVCR)」に代わるだけであ

る。

このようにテレビジョン受像機3の文字放送表示画面の空きスペースには、テレビジョン受像機3のデコーダ2で復号された文字放送であるときには、「TV」の文字が、また、ビデオテープレコーダ5のデコーダ4で復号された文字放送であるときには、「VTR(またはVCR)」の文字が表示されるので、ユーザは、文字放送表示画面を見ただけで、テレビジョン受像機3で復号したものか、あるいは、ビデオテープレコーダ5で復号したものか、すなわち、テレビジョン受像機3がテレビモードであるのか、あるいは、テキストモードであるかの判別ができ、これによって、テレビモードとテキストモードとで裏コードの関係にあるテレビジョン受像機3のリモートコントロール信号によるリモートコントロールの誤操作を有効に防止できることになる。

<発明の効果>

以上のように本発明によれば、テレビジョン受像機のデコーダには、復号された文字信号が、テ

レビジョン受像機のデコーダによるものであることを示す表示信号を出力する出力手段が設けられるとともに、ビデオテープレコーダのデコーダには、復号された文字信号がビデオテープレコーダのデコーダによるものであることを示す表示信号を出力する出力手段が設けられ、文字放送表示画面の所定の位置には、いずれのデコーダによって復号されたものであるかが表示されるので、ユーザは、画面を見ただけでテレビジョン受像機がテレビモードであるのか、あるいは、テキストモードであるかの判別を容易に行うことが可能となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

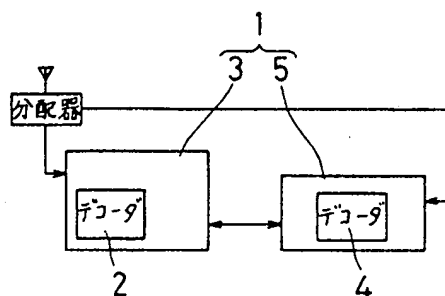
第1図は本発明の一実施例の概略構成図、第2図は文字放送の表示画面の構成を示す図、第3図は第1図のテレビジョン受像機のデコーダの要部のブロック図である。

2…デコーダ、3…テレビジョン受像機、  
5…ビデオテープレコーダ。

出願人 シャープ株式会社

### 第 1 図

(本発明の一実施例の概略構成図)



- 1: 文字放送受信装置
- 2: テレビジョン受像機
- 3: デコーダ
- 4: デコーダ
- 5: ビデオテープレコーダ

